

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

04.03.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 3月 6日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-060949

[ST.10/C]:

[JP2002-060949]

出 願 人
Applicant(s):

ワイケイケイ株式会社
ワイケイケイニューマックス株式会社

REC'D 25 APR 2003

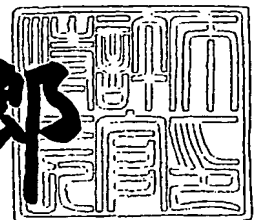
WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 4月 8日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2003-3024578

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願
 【整理番号】 J29PN02004
 【あて先】 特許庁長官殿
 【国際特許分類】 A44B 21/00

【発明者】

【住所又は居所】 富山県魚津市三ヶ 1 1 6 0 - 1

【氏名】 高橋 義信

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県さいたま市大谷 1 8 5 4 - 1 9

【氏名】 杉原 皓喜

【特許出願人】

【識別番号】 000006828

【氏名又は名称】 ワイケイケイ株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 500315242

【氏名又は名称】 ワイケイケイニューマックス株式会社

【代理人】

【識別番号】 100091948

【弁理士】

【氏名又は名称】 野口 武男

【選任した代理人】

【識別番号】 100070529

【弁理士】

【氏名又は名称】 縣 一郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100119699

【弁理士】

【氏名又は名称】 塩澤 克利

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011095

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704377

【包括委任状番号】 9705177

【包括委任状番号】 0111775

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 面ファスナーの雄止部材と同止部材付きシート製品

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 面ファスナーの接離機構をもってシート部材のシート面同士を接合離脱させる止具の雄止部材(100)であって、

互いが対面して配される第 1 基材(111)と第 2 基材(121)と柱状連結部(131)とを有し、

前記第 1 基材(111)の表面には多数の雄係合素子(112)を有し、

前記第 1 基材(111)の裏面と第 2 基材(121)とが前記柱状連結部(131)を介して連結固定されてなる、

ことを特徴とする雄止部材。

【請求項 2】 前記柱状連結部(131)が前記第 1 基材(111)又は第 2 基材(121)のいずれかに成形一体化されてなることを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 3】 前記第 1 基材(111)の表面に形成される前記雄係合素子(112)がフック片からなり、多数の前記フック片が第 1 基材(111)の表面の複数の係合領域に区画して配されるときともに、各係合領域においてその係合方向を異ならせてなることを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 4】 前記第 1 基材(111)と前記第 2 基材(121)とが柱状連結部(131)を介して一体成形されてなることを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 5】 前記第 1 基材(111)及び雄係合素子(112)が合成樹脂材料により構成され、同第 1 基材(111)と前記雄係合素子(112)とが成形一体化されてなることを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 6】 前記第 1 基材(111)が金属材料から構成され、その一表面に前記雄係合素子(112)を有する雄面ファスナー片が貼着されてなるなることを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 7】 前記柱状連結部(131)の先端部が係脱頭部(131a)を有してなり

前記柱状連結部(131)により連結固定される前記第 1 基材(111)又は第 2 基材

(121) の連結部位には、前記柱状連結部(131) の係脱頭部(131a)に係脱可能な係脱部(114c,121c) を有してなる、

ことを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 8】 前記柱状連結部(131) の先端部が、同連結部(131) の軸線に直交する拡張方向に塑性変形が可能な構成を有してなり、

前記柱状連結部(131) により連結一体化される前記第 1 基材(111) 又は第 2 基材(121) の連結部位には、前記柱状連結部(131) の先端部を受入れ、同先端部の塑性変形時にその変形部分(131a)が係着固定する係着部(114c,124c) を有してなる、

ことを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 9】 前記第 1 基材(111) 又は第 2 基材(121) は、中央に柱状連結部(131) の挿入孔(114,124) を有し、同挿入孔(114,124) の周囲に膨出部(113,123) と、同膨出部(113,123) の周辺に所要の間隔をあけて突設された複数の滑り止め突起(115,125) とを有してなることを特徴とする請求項 1 記載の雄止部材。

【請求項 10】 シート部材同士的一方の接合部分に、請求項 1～9 のいずれかに記載の雄止部材(100) が上記柱状連結部(122) を介して取り付けられてなることを特徴とするシート製品。

【請求項 11】 前記シート部材が被服(10)であって、前記接合部分が被服(10)の開閉部分であることを特徴とする請求項 10 記載のシート製品。

【請求項 12】 前記シート部材が各種の吊り布(20)であって、前記接合部分が吊り布(20)の吊下部であることを特徴とする請求項 10 記載のシート製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、外衣、各種シャツ類などの被服や、カーテン、テーブルスカートなどの吊り布類に取り付けられ、面ファスナーの接離機構により相手部材との係脱を可能にする多数の雄係合素子をもつ雄止部材と同雄止部材が取付けられた被服や吊り幕などのシート製品に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から、衣服の開閉部分やカーテンとランナーとの脱着部分には各種の止具が使われている。その代表的な止具として釦類がある。極く一般的な釦としては外衣やワイシャツ、ブラウスなどに使われている釦がある。これは、衣服の開閉部分の一方に糸をもって固着した釦本体を、相手方の開閉部分に形成されたスリット状の釦孔に差し入れ、或いは抜き出すことにより、開閉部分を開閉するものである。しかしながら、これら通常の釦は、釦孔に釦を差し込んで係着し開閉部分を閉鎖したり、同釦孔内から釦を抜き出して開閉部分を開いたりする開閉操作が必要であり、これらの操作は、健常者ならともかく幼児や身体に障害があつて指先の操作がしにくい人、或いは高齢者などにとって、極めて扱いにくい止具である。

【0003】

かかる操作の煩雑さが回避される止具として、例えばジャンパー類やジーンズ等に多く使われているスナップ釦がある。このスナップ釦は雄具と雌具とからなり、雄具と雌具とを指先を用いて弾性に抗して押圧し、或いは両者を互いに離間する方向に引っ張るだけの簡単な操作で係脱させる。しかるに、このスナップ釦も雄具と雌具との中心部を合わせてから両者を押圧しないかぎり、巧く係合させることができない。つまり、このスナップ釦にしても、指先や目の不自由な人、或いは幼児、高齢者などにとっては取扱いにくい止具である点では上記通常の釦と変わるところがない。

【0004】

こうした不具合を排除するため、例えば実用新案登録第3081450号公報、或いは実用新案登録第3082944号公報に開示された衣服用止具が提案されている。後者は、単に通常の糸通し孔を有する合成樹脂製の釦表面に面ファスナーを接着剤や超音波溶着により接合一体化したものを、衣服の開閉部分に面ファスナーを対向させるようにして縫い糸により縫着するものである。他方、前者にあつては、通常の釦孔を有する側の開閉部分の裏面に基板と係合素子からなる面ファスナーを配すると共に、同釦孔の表面に糸通し孔を有する通常の釦を配して、面ファスナーと釦とを縫い糸を介して連結し、面ファスナーを開閉部の裏面

側に配して、釦を釦孔を通して開閉部の表面側に係着させるものである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかして、上記登録実用新案に係る考案は、いずれも面ファスナーによる接合機構を利用して、広い領域における接合離脱を可能にする点で、従来の通常の釦やスナップ釦と較べると、その係脱操作が容易になる点で有効であるが、その取付操作が煩雑で、且つ耐久性や見栄えの点で実用化が難しい。

【0006】

すなわち、上記実用新案登録第3081450号公報に開示された止具にあつては、係合素子を表面に有する合成樹脂製の基板と釦とを縫い糸により連結し、その釦を衣服の開閉部分に形成された釦孔に通して衣服に係着させることにより取り付けようとするものであるため、例えば繰り返しの使用により、或いは洗濯などにより基盤と釦を連結する縫い糸が切断しやすく、耐久性に乏しい。

【0007】

一方の実用新案登録第3081450号公報に開示された止具にあつても、面ファスナーを表面に有する合成樹脂製の釦を縫い糸をもって衣服の開閉部分に、それぞれの面ファスナーを向かい合わせるようにして縫い付けるものであるため、その縫い糸の止端が衣服の表面に露呈して見栄えが悪いばかりでなく、その止端に他物が引っ掛かりやすく糸切れが発生しやすい。

【0008】

更に、上記両考案ともに、衣服の開閉部分に取り付けられる止具取付部には必ず2個の釦が重なり合うようにして取り付けられることになるため、前記開閉部分を閉鎖したときには、その止具の取付部だけが盛り上がるようになり、外観的な見栄えが低下して、到底実用に耐えられない。

【0009】

本発明は、こうした従来の課題を解消すべくなされたものであり、具体的には容易に製造でき、しかも衣類や吊り布類に対する取付操作が容易であり、長期の使用に耐えられるとともに、衣類などに取り付けたときも見栄えを損なうことなく、幼児などにも容易に係脱できるシート類の雄止部材を提供することを目的

としている。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段及び作用効果】

本発明の基本構成は、面ファスナーの接離機構をもってシート面同士を接合離脱させる止具の雄止部材であって、互いが対面して配される第 1 基材と第 2 基材とを有し、前記第 1 基材の表面には多数の雄係合素子を有し、前記第 1 基材の裏面と第 2 基材とが柱状連結部を介して連結固定されてなることを特徴とする雄止部材にある。請求項 2 に係る発明は、前記柱状連結部が前記第 1 基材又は第 2 基材のいずれかに成形一体化されていること特徴としている。

【 0 0 1 1 】

これらの発明における平板状の第 1 基材及び第 2 基材は、合成樹脂材料或いは金属材料のいずれから構成されてもよいが、第 1 基材の一表面には多数の係合素子が配されている。この係合素子は、いわゆるフック状、パームツリー状、きのこ状、或いはそれらの変形形態のいずれであってもよく、その成形形態も、通常の射出成形や連続射出成形、合成樹脂線条（モノフィラメント）からの成形など多様な公知の成形方法が採用できる。

【 0 0 1 2 】

上記固定部の柱状連結部が金属製の場合は当然として、合成樹脂製である場合にも、その形態維持の安定性ととも、引張強度や剪断強度が縫い糸よりも数段高いため、衣服類や吊幕に取り付けたのちも容易に外れたり破損することがなく、長期の繰り返し使用にも十分耐え得るものである。更に、第一基材及び第 2 基材は双方ともに適度の剛性（硬さ）を有していれば十分であるため、材質の選定により極めて薄く成形することが可能である。その材質としては、銅やアルミ合金など各種の金属材料の他にも、例えばポリオレフィン、ポリスチレン、ポリアミド、ポリエステルなどの各種の熱可塑性樹脂材料を使うことができる。

【 0 0 1 3 】

前記柱状連結部は、第 1 基材と第 2 基材とから独立して形成されてもよいが、第 1 基材又は第 2 基材のいずれかに、予め一体たい成形されていることが、シート部材に取り付けるときの容易性から好ましい。

【0014】

請求項3に記載された発明にあっては、前記第1基材の表面に形成される前記雄係合素子がフック片からなり、多数の前記フック片が第1基材の表面の複数の係合領域に区画して配されるとともに、各係合領域においてその係合方向を異ならせてなることを特徴としている。フック片からなる係合素子は、一般的に方向性を有しているが、本発明にあっては、それらの係合素子を複数の係合領域に区画して配するとともに、異なる係合領域に配される係合素子の方向性を異ならせて配することにより、第1基材の表面における係合方向が一方に偏らず、全方向に対する係合を可能にする。

【0015】

請求項4に係る発明は、前記第1基材と前記第2基材とが柱状連結部を介して一体成形されてなることを特徴としている。すなわち、本発明では雄止部材を構成部材の一部である第1及び第2の基材と同基材を連結する柱状連結部材の全てが一体に成形されることを特徴としている。金属製であれ合成樹脂製であれ、第1及び第2の基材と同基材を連結する柱状連結部材の全てが一体に成形されるため、改めて第2基材を柱状連結部材を介して第1基材に連結させるための加工が不要となり、著しく生産性が向上する。

【0016】

こうして成形された第1基材の表面に、適当な手段により形成された雄係合素子を有する本発明の雄止部材を、衣服の開閉部分や吊幕の吊下部分に取り付けるには、例えばその取付部にスリット状の孔を形成し、その孔にフック状係合素子が外部に露呈するように、第1基材又は第2基材をを挿通させるだけでよい。

【0017】

請求項5に係る発明は、上記構成にあって、前記第1基材及び雄係合素子が合成樹脂材料により構成され、同第1基材と前記雄係合素子とが成形一体化されていることを特徴としている。この発明は、前記第1基材が柱状連結部と一体に成形されるか、或いは第1基材を単独に成形するかに関わらず、合成樹脂材料から構成される第1基材にあっては、その成形時に多数の雄係合素子を第1基材と共に一体に成形するものである。かかる構成により、生産性の向上を図ることがで

きるばかりでなく、雄係合素子と第 1 基材とを別個に成形したのちに一体化する場合と比較すると、繰り返し使用によっても雄係合素子が第 1 基材から離脱することがなくなり、耐久性を保証することができる。

【0018】

請求項 6 に係る発明にあっては、前記第 1 基材が金属材料から構成され、その一表面に前記雄係合素子を有する雄面ファスナー片が貼着されてなるなることを特徴としている。第 1 基材は、例えば円形や多角形などの薄い金属板片から構成され、その中央部には上記柱状連結部材の先端部が挿入可能な挿通孔を有しており、その一表面には多数の上記雄係合素子を有する雄面ファスナー片が貼着により一体化されている。

【0019】

この場合、前記連結部材がシート製品に刺し通されるとともに、その先端部を前記第 1 基材の裏面から表面に向けて前記挿通孔に挿通され、その突出端部を連結部材の軸線に直交する方向に膨出するように塑性変形させることにより、止部と固定部とを一体化してシート類に取り付ける。こうして取り付けられた本発明の面ファスナーの雄止部材は、シート類にしっかりと取り付けられるばかりでなく、柱状連結部材が高い引っ張り強度や剪断強度を有するため、繰り返しの使用や洗濯によっても容易には破損することがない。因みに、第 1 基材だけでなく前記固定部をも全て金属材料又は合成樹脂材料のいずれかで構成することができる。

【0020】

請求項 7 に係る発明は、前記柱状連結部の先端部が係脱頭部を有しており、前記柱状連結部により連結固定される前記第 1 基材又は第 2 基材の連結部位には、前記柱状連結部の係脱頭部に係脱可能な係脱部を有していることを特徴としている。前記係脱頭部が係脱する前記係脱部は、例えばスナップ釦におけるスナップ構造と同様であることが好ましい。かかる構成により、柱状連結部材をシート部材に刺し通したのち、指先で第 1 基材と第 2 基材とを押圧することにより、ワンタッチで両者を容易に一体化することが可能であり、必要な場合には、両者を離反方向に引っ張れば容易に分離させることもできる。

【 0 0 2 1 】

請求項 8 に係る発明は、前記柱状連結部の先端部が、同連結部の軸線に直交する拡張方向に塑性変形が可能な構成を有してなり、前記柱状連結部により連結一体化される前記第 1 基材又は第 2 基材の連結部位には、前記柱状連結部の先端部を受入れ、同先端部の塑性変形時にその変形部分が係着固定する係着部を有していることを特徴としている。この発明は、上記請求項 5 に係る発明で例示した構成を規定するものである。この発明における前記柱状連結部の先端部の塑性変形は、同連結部が金属材料から構成される場合には、同連結部を円筒状に形成するとともに、塑性変形させたい先端部分を周方向に、例えば 4 分割して軸線方向に押圧すれば容易に拡張方向に屈曲させることができ、その屈曲端部が前記係着部に係着する。また、柱状連結部が合成樹脂材料から構成される場合には、その先端部を押圧加熱すれば拡張し、この拡張された部分が前記係着部に係着する。

【 0 0 2 2 】

請求項 9 に係る発明は、前記第 1 基材又は第 2 基材は、中央に柱状連結部の挿入孔を有し、同挿入孔の周囲に膨出部と、同膨出部の周辺に所要の間隔をあけて突設された複数の滑り止め突起とを有していることを特徴としている。挿入孔の周囲に膨出部により、挿入孔の周辺の強度が確保できるばかりでなく、シート部材に対する挟着力を増して、本発明の雄止部材をシート部材にしっかりと固定できる。また、この固定時に、膨出部周辺の複数の突起がシート部材に食い込み、雄止部材がシート部材上でみだりに滑らないようにする。

【 0 0 2 3 】

請求項 1 0 に係る発明は、上記いずれかに記載の雄止部材が上記柱状連結部を介してシート部材の接合部分に取り付けられてなることを特徴とするシート製品に関し、そのシート製品としては、請求項 1 1 のごとく、各種のシャツ類や外衣などの被服類があり、前記雄止部材の取付部位は被服類の開閉部分である。また、被服類の他に、請求項 1 2 のごとく、カーテンやテーブル周縁に取り付けられるテーブルスカートなどの吊り布があり、上記雄止部材の取付部は吊り布の吊下げ部となる。なお、その他のシート製品として、例えば壁掛けなどがある。

【 0 0 2 4 】

【発明の実施形態】

以下、本発明の好適な実施形態を図示実施例に基づいて具体的に説明する。

図 1～図 4 は、本発明の第 1 実施例である雄止部材の雄止部を示し、図 1 はその正面図、図 2 は背面図、図 3 は図 1 の III-III 線に沿った矢視断面図、図 4 は前記雄止部材を被服類の生地に取り付けた状態を示す断面図である。

【0025】

本発明に係る雄止部材 100 は、図 4 に示すように、雄止部 110 と固定部 120 とを有している。前記雄止部 110 は、鉤大の平板片からなる第 1 基材 111 と、その一表面から突出する多数の雄係合素子 112 とを有し、面ファスナーの相手方の係合部材であるループ片に接合離脱する、一般に雄面ファスナーとして知られる雄部材から構成されている。本実施例における前記雄止部は熱可塑性の合成樹脂材料から射出成形などにより直接得られるものである。この合成樹脂材料としては、用途によって異なるものの、例えばポリスチレン、ポリアミド、ポリエステルなどの成形後にある程度の硬さ（剛性）をもつ各種の熱可塑性合成樹脂を使うことができる。

【0026】

本実施例における前記第 1 基材 111 は、図 1～図 3 に示すごとく、正八角形の平板片からなり、その正面の平板面には第 1 基材 111 の成形時に一体に成形された多数の係合素子 112 が林立している。図示例にあって、前記係合素子 112 の形態は本体 112a がフック状に立ち上がり、その側面に前記本体 112a とほぼ同一高さであって二等辺三角形形状の補強リブ 112b が密着状態で一体に成形されている。

【0027】

一方、前記第 1 基材 111 の背面中央部には円板状の膨出部 113 を有しており、その中心部に後述する固定部 120 の柱状連結部 131 が挿通される連結部挿通孔 114 が貫通して形成されている。この連結部挿通孔 114 は、前記柱状連結部 131 の外径とほぼ等しい径の円形孔部 114a と、段部 114c を介して連通する方形孔部 114b とから構成される。この方形孔部 114b の一辺の長さは前記円形孔部 114a の径よりも大きく設定され、その境界面に前記段部

1 1 4 c が形成されている。更にまた、前記膨出部 1 1 3 の周辺には所要の間隔をおいて複数の滑り止め突起 1 1 5 が突設されている。

【 0 0 2 8 】

本実施例による上記固定部 1 2 0 は、図 4 に示すごとく、平板状の第 2 基材 1 2 1 と、その正面中央部から一体に起立して延びる前記柱状連結部 1 3 1 とを有している。前記第 2 基材 1 2 1 は、雄止部材 1 0 0 を被服などに取り付けるとき、外部に露呈するため、その表面に多様な色彩や模様が施されることが望ましく、その形状も円形に限らず多角形など自由な形状とすることができる。図 4 に示す例では、この固定部 1 2 0 は雄止部 1 1 0 と同じく熱可塑性合成樹脂材料から射出成形などにより成形される。

【 0 0 2 9 】

かかる構成を備えた図示例の雄止部材 1 0 0 を、図 9 に示すような被服 1 などに取り付けるには、先ず固定部 1 2 0 の第 2 基材 1 2 1 を外部に露呈させて、その柱状連結部 1 3 1 を被服の開閉部分の所要箇所に刺し通す。更に、刺し通された柱状連結部 1 3 1 の先端部を雄止部 1 1 0 の連結部挿通孔 1 1 4 に、その円形孔部 1 1 4 a から方形孔部 1 1 4 b に向けて挿入する。この挿入が終了した段階で、図示せぬ加熱押圧部材により方形孔部 1 1 4 b から突出する先端を軸線方向に押圧加熱して軟化させ、拡張方向に可塑変形させたのち冷却固化する。この拡張した部分 1 2 2 a は、図 4 に示すように、円形孔部 1 1 4 a と方形孔部 1 1 4 b との間の段部 1 1 4 c に係着され、雄止部 1 1 0 と固定部 1 2 0 とが連結一体化されて被服類に取り付けられる。

【 0 0 3 0 】

こうして取り付けられた本実施例の雄止部材 1 0 0 の係合素子 1 1 2 が形成された面を、相手方の開閉部分に取り付けられた図示せぬ多数のループ片をもつ雌面ファスナー片に押し付ければ、多少の位置ずれがあったとしても確実に面接合させることができ、しかも雄止部 1 1 0 と固定部 1 2 0 とが機械的な強度を有する柱状連結部 1 3 1 を介して一体化されるため、一旦、取り付けると被服類の開閉部分を繰り返し着脱しても破損する心配がなく、また洗濯などの激しい外力が加わっても損傷することがない。

【 0 0 3 1 】

図 5 は、本発明の変形例を示している。この変形例によれば、上記柱状連結部 1 3 1 が第 1 基材 1 1 1 の雄係合素子 1 1 2 が形成されている面とは反対側の面の中央部から射出成形などにより一体に起立して形成されている。一方、前記第 2 基材 1 1 1 の中央部には、上記第 1 実施例と同様の円板状の膨出部 1 2 3 を有しており、その中心部に雄止部 1 1 0 の柱状連結部 1 3 1 が挿通される連結部挿通孔 1 2 4 が貫通して形成されている。この連結部挿通孔 1 2 4 は、前記柱状連結部 1 3 1 の外径とほぼ等しい径の円形孔部 1 2 4 a と、段部 1 2 4 c を介して連通する方形孔部 1 2 4 b とから構成される。この方形孔部 1 2 4 b の一辺の長さは前記円形孔部 1 2 4 a の径よりも大きく設定され、その境界面に前記段部 1 2 4 c が形成されている。更にまた、前記膨出部 1 2 3 の周辺には所要の間隔をおいて複数の滑り止め突起 1 1 5 が突設されている。図示せぬシート部材への着脱操作は上記第 1 実施例と同様でよい。

【 0 0 3 2 】

図 6 は、本発明の第 2 実施例を示している。この実施例では上記雄止部 1 1 0 の構成は上記第 1 実施例と実質的に変わるところがないが、固定部 1 2 0 に使用される材質が、例えば銅や鉄などの合金であり、基本的には板金加工により得られる複数の部品の組み合わせにより構成される。図示例では、通常の金属製飾り釦と同様に、柱状連結部である有底の円筒部材 1 2 6 の円筒部分 1 2 6 a を周方向に複数の分割するとともに、その分割片 1 2 6 b を一つ置きに底部 1 2 6 d から略水平に曲げて波状に放射方向に延在させ、円板状の第 2 基材である金属製キャップ 1 2 7 の周縁を内側に巻き回すことにより、放射状に延在する前記分割片 1 2 6 b の先端に固着させる。

【 0 0 3 3 】

これを被服 1 の生地を介して上記第 1 実施例と同様の構成を備えた雄止部 1 1 0 に係着固定するには、先ず固定部 1 2 0 の第 2 基材である金属製キャップ 1 2 7 を外部に露呈させて、その柱状連結部である円筒部材 1 2 6 を被服の開閉部分に刺し通す。更に、刺し通された円筒部材 1 2 6 の先端部を上記雄止部 1 1 0 の連結部挿通孔 1 1 4 に、その円形孔部 1 1 4 a から方形孔部 1 1 4 b に向けて挿

入する。この挿入が終了した段階で、図示せぬ押圧部材により方形孔部 1 1 4 b から突出する円筒部材 1 2 6 の先端を機械的に押圧して外方に屈曲させる。その屈曲部分 1 2 6 c は、図 5 に示すように、円形孔部 1 1 4 a と方形孔部 1 1 4 b との間の段部 1 1 4 c に係着され、雄止部 1 1 0 と固定部 1 2 0 とが連結一体化されて被服 1 に取り付けられる。

【 0 0 3 4 】

図 7 は、本発明の第 3 実施例を示している。この実施例では雄止部材 1 0 0 の全てを同一合成樹脂材料から一体に成形している。すなわち、同図に示すように、第 1 基材 1 1 1、係合素子 1 1 2、柱状連結部 1 3 1 及び第 2 基材 1 2 1 の全てが、一体に成形されている。かかる構成を備えた雄止部材 1 0 0 を被服 1 などに取り付けるには、例えば同図に示すように被服 1 の取付部にスリット状の鉤孔 1 a を形成し、同鉤孔 1 a の内面側から固定部 1 2 0 の第 2 基材 1 2 1 を差し入れ、外部に露呈させて係着させるようにすればよい。

【 0 0 3 5 】

図 8 は、本発明の雄止部材 1 0 0 の上記係合素子 1 1 2 以外の大部分を金属材料をもって同時に一体成形して製造する変形例を示している。この変形例と上記第 3 実施例との相違点は、多数の係合素子 1 1 2 を薄板片からなる基板 1 1 6 a 上に一体成形した雄の合成樹脂製面ファスナー 1 1 6 を予め成形しておき、ダイキャストなどで一体成形された金属材料からなる第 1 基材 1 1 1、柱状連結部 1 3 1 及び第 2 基材 1 2 1 の第 1 基材表面に、前記合成樹脂製面ファスナー 1 1 6 を接着剤などにて接着一体化する。この場合の接着剤としては市販のホットメルト接着剤や瞬間接着剤などを使うことができる。なお、上記雄の合成樹脂製面ファスナー 1 1 6 として、例えば従来から公知の繊維織物や編物に一体に織編み込まれる合成樹脂製モノフィラメントからなるフック状係合素子を有する繊維製面ファスナーを使ってもよい。

【 0 0 3 6 】

図 9 は、本発明の第 4 実施例を示している。上記第 1 ～第 3 実施例では、本発明の雄止部材の構成部品である雄止部と固定部とを柱状連結部を介して固定一体化されているのに対して、本実施例では雄止部材 1 0 0 の構成部品である雄止部

110と固定部120とが柱状連結部131を介してワンタッチで脱着自在に構成している。なお、この実施例では雄係合素子112としてきのこ型の係合素子が使われている。

【0037】

また、図示例では、雄止部110の構成は上記第1実施例と同様であるが、固定部120から一体に起立する柱状連結部131の先端部には、径方向に膨出して軸線に沿って複数に分割された係脱頭部131aを有している。この係脱頭部131aの最大径は、上記第1基材111の連結部挿通孔114の円形孔部114aの径よりは大きく、方形孔部114bの一辺の長さよりも小さく、また縮小されたときの径は前記円形孔部114aの径よりも小さく設定されている。なお、この実施例では、雄止部材100の全てを合成樹脂材料により構成しているが、上記係合素子112を除く他の部材を金属材料から構成することも可能であり、或いは合成樹脂材料と金属材料を組み合わせることも可能である。

【0038】

上記構成を備えた雄止部材を被服1に取り付けようとするときは、衣服1の開閉部分に予め上記柱状連結部131が挿通できる孔1bをあけておき、前記固定部120の第2基材121が外部に露呈するようにして、その柱状連結部131を前記孔1bに差し込むとともに、その先端部の係脱頭部131aを弾性的に縮径して、第1基材111の上記円形孔部114aに押し込む。前記係脱頭部131aが円形孔部114aを通過すると、同係合頭部131aは原形に弾性復して段部114cに係着して、雄止部材100を被服1に取り付けることができる。また、これを被服1から取り外すときは、第1及び第2基材111及び121を指先で離間方向に引き離すようにすると、係合頭部は逆の動きをして、第2基材121を第1基材111から分離させることができる。

【0039】

図10は、本発明の上記雄止部材100と雌止部材30を取り付けたハーフコート10を示している。この図示例によれば、本発明の上記雄止部材100を、前立部の外側に重ねる縁部に沿って、固定部110を外側に露呈させて所定の間隔をおいて取り付けられており、その内側には第1基材111に一体に固着され

た面ファスナーの雄係合素子 1 1 2 が配される。一方、前立部の内側に重ねられる縁部に沿った前記雄止部材 1 0 0 の対応位置には、表面に多数のループ片を有する通常の雌面ファスナー片である雌止部材 3 0 が縫着等により取り付けられている。

【0 0 4 0】

また、図 1 1 は本発明の上記雄止部材 1 0 0 と雌止部材 3 0 を取り付けしたカーテン 2 0 を示している。図示例では、本発明の上記雄止部材 1 0 0 をカーテン 2 0 の上端縁に沿って所望の間隔をおいて取り付けるとともに、カーテン 2 0 に取り付けられた前記雄止部材 1 0 0 の数に見合った数のカーテンランナー 2 1 に、それぞれ表面に多数のループ片を有する通常の雌面ファスナー片からなる雌止部材 3 0 が接着剤等により取り付けられている。

【0 0 4 1】

図 1 0 及び図 1 1 に示すように、ハーフコート 1 0 やカーテン 2 0 に本発明の上記雄止部材 1 0 0 を取り付けるとともに、その相手方の接合部に雌止部材 3 0 を取り付けると、その接合面積が大きいので、仮に指先や目の不自由な人にとっても容易に接合操作をすることが可能となり、しかも、その雄係合素子の適切な形態や寸法、材質を選べば、十分な取付強度が得られるばかりでなく、十分な接合力も得られ、いたずらに接合が解除されることはなく、意図的に外そうとするときには容易に外すことができる。

【0 0 4 2】

以上の説明では、本発明の典型的な例を挙げたものであるが、本発明はこれらの実施例や変形例に限定されるものではなく、例えば多様な材質の組み合わせが可能であり、その請求項に記載された範囲において多様な変更が可能であることは当然である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 実施例である雄止部材の雄止部を示す正面図である。

【図 2】

同背面図である。

【図 3】

図 1 の III-III 線に沿った矢視断面図である。

【図 4】

第 1 実施例による本発明の雄止部材が取り付けられた被服の部分断面図である。

【図 5】

本発明の変形例を示す雄止部材が取り付けられた被服の部分断面図である。

【図 6】

本発明の第 2 実施例である雄止部材が取り付けられた被服の部分断面図である。

【図 7】

本発明の第 3 実施例である雄止部材の断面図である。

【図 8】

前記第 3 実施例の変形例を示す雄止部材が取り付けられた被服の部分断面図である。

【図 9】

本発明の第 4 実施例である雄止部材が取り付けられた被服の部分断面図である。

【図 1 0】

本発明の雄止部材が取り付けられたハーフコートの部分斜視図である。

【図 1 1】

本発明の雄止部材が取り付けられたカーテンとカーテンランナーとの組み合わせを部分的に示す斜視図である。

【符号の説明】

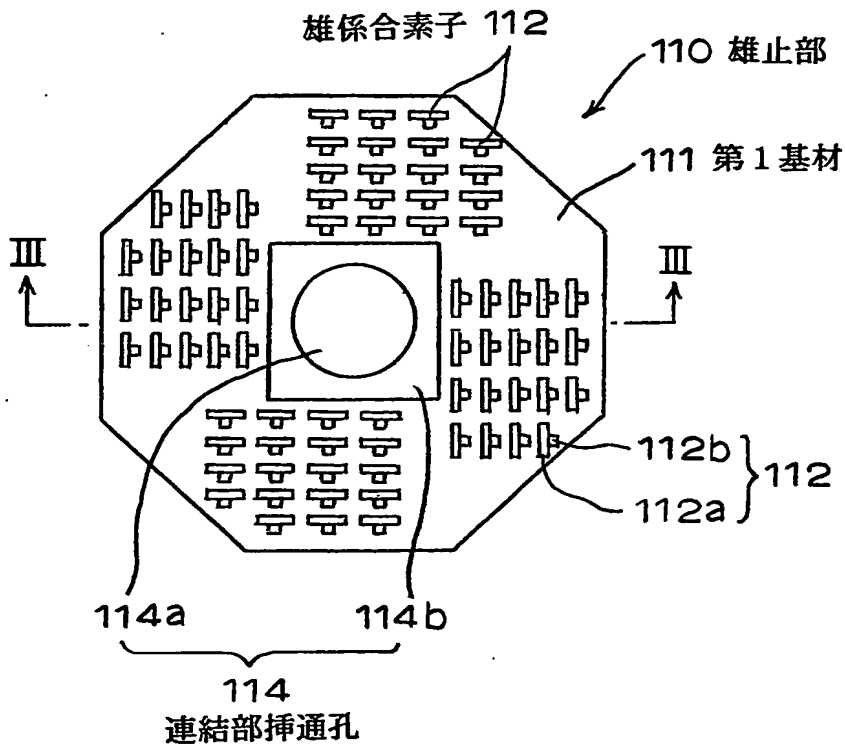
1	被服
1 a	釦孔
1 0	ハーフコート
2 0	カーテン
2 1	カーテンランナー

3 0	雌止部材
1 0 0	雄止部材
1 1 0	雄止部
1 1 1	第 1 基材
1 1 2	雄係合素子
1 1 2 a	フック状本体
1 1 2 b	補強リブ
1 1 3, 1 2 3	膨出部
1 1 4, 1 2 4	連結部挿通孔
1 1 4 a, 1 2 4 a	円形孔部
1 1 4 b, 1 2 4 b	方形孔部
1 1 4 c, 1 2 4 c	段部
1 1 5, 1 2 5	滑り止め突起
1 2 0	固定部
1 2 1	第 2 基材
1 2 6	円筒部材 (柱状連結部)
1 2 6 a	円筒部分
1 2 6 b	分割片
1 2 6 c	屈曲部分
1 2 6 d	底部
1 2 7	金属製キャップ
1 3 1	柱状連結部
1 3 1 a	係脱頭部

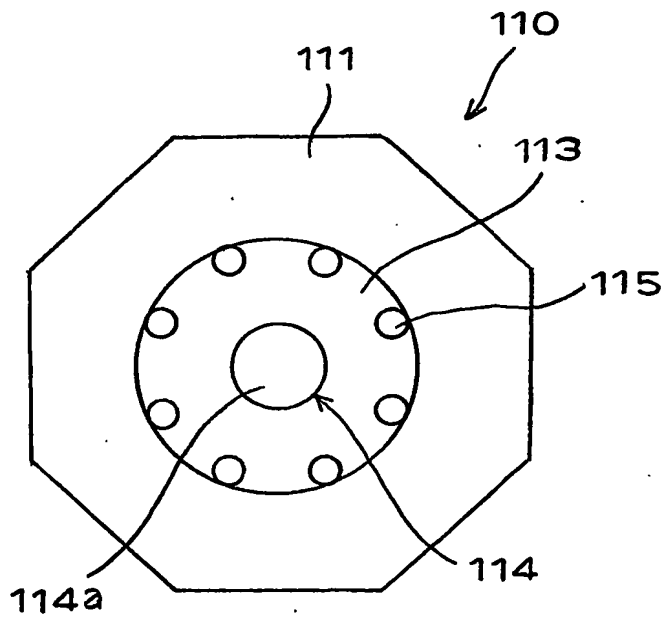
【書類名】

図面

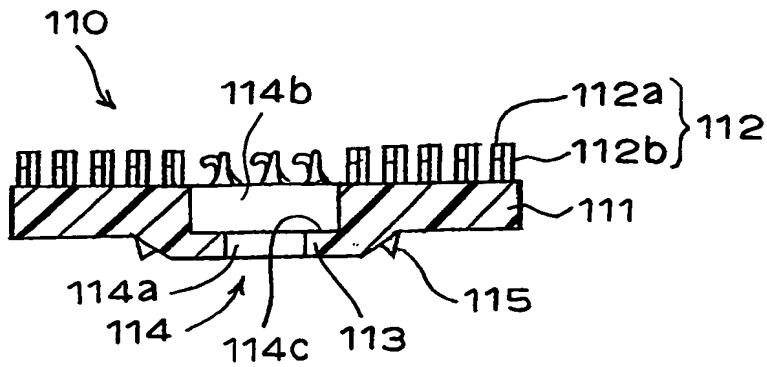
【図 1】



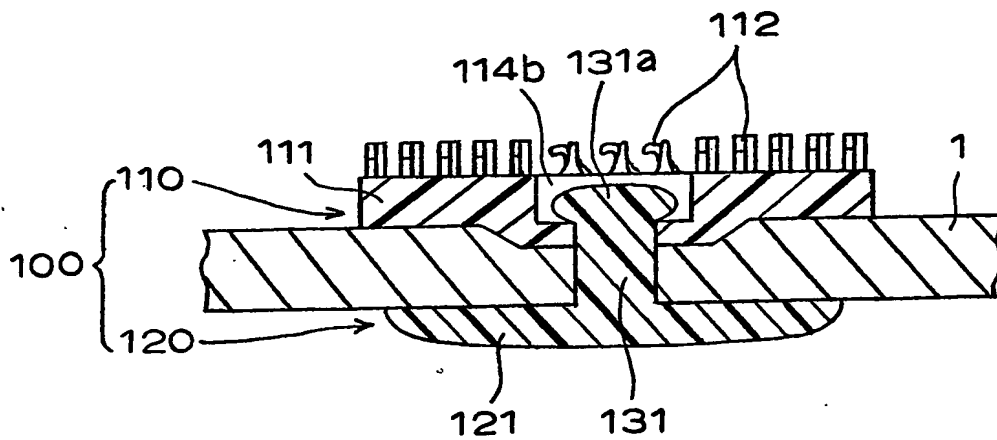
【図 2】



【図 3】

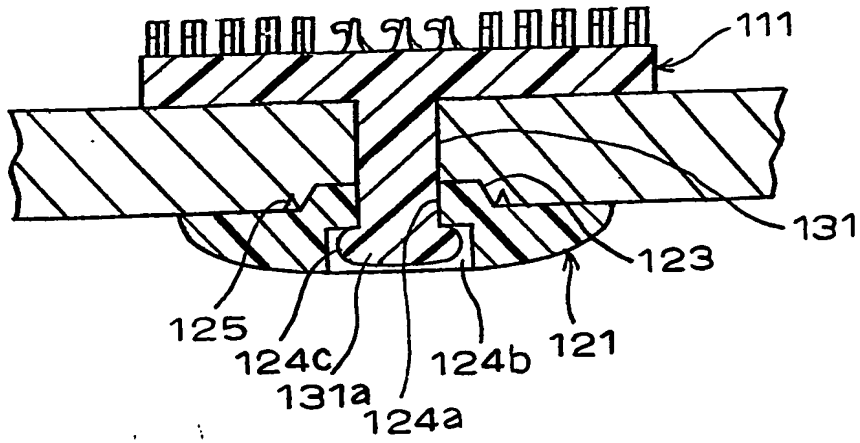


【図 4】

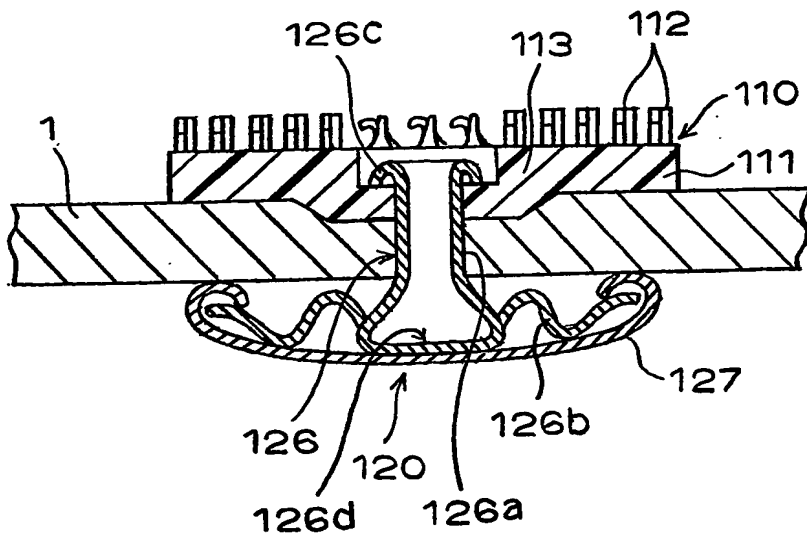


1	被服
100	雄止部材
110	雄止部
111	第1基材
112	雄係合素子
114b	方形孔部
120	固定部
121	第2基材
131	柱状連結部
131a	係脱頭部

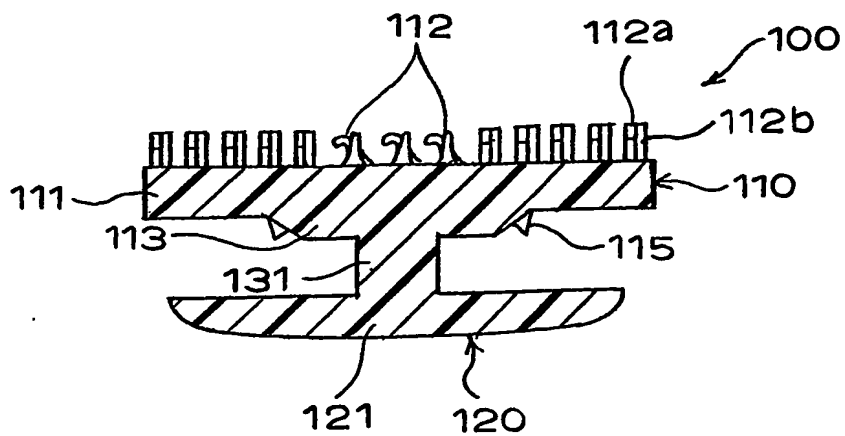
【図5】



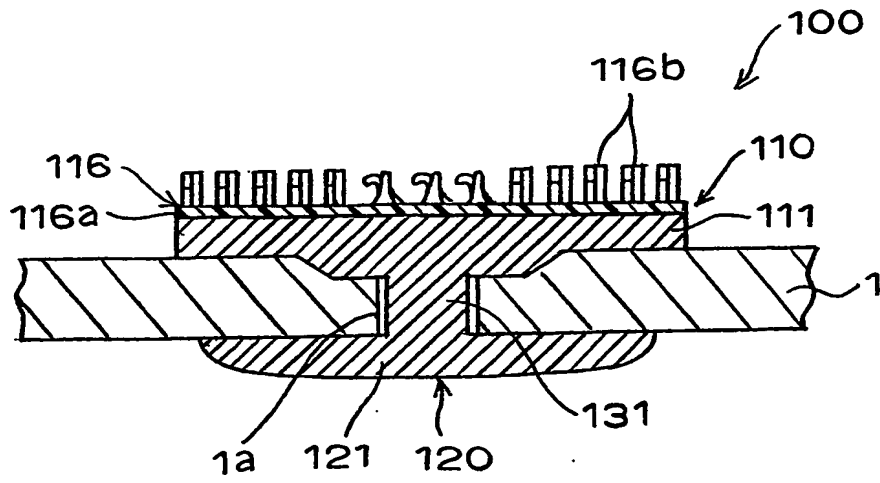
【図6】



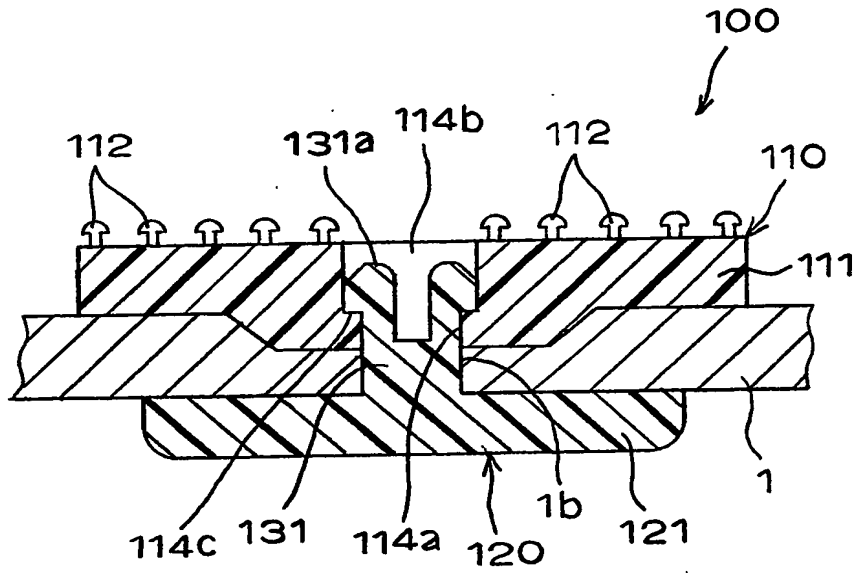
【図7】



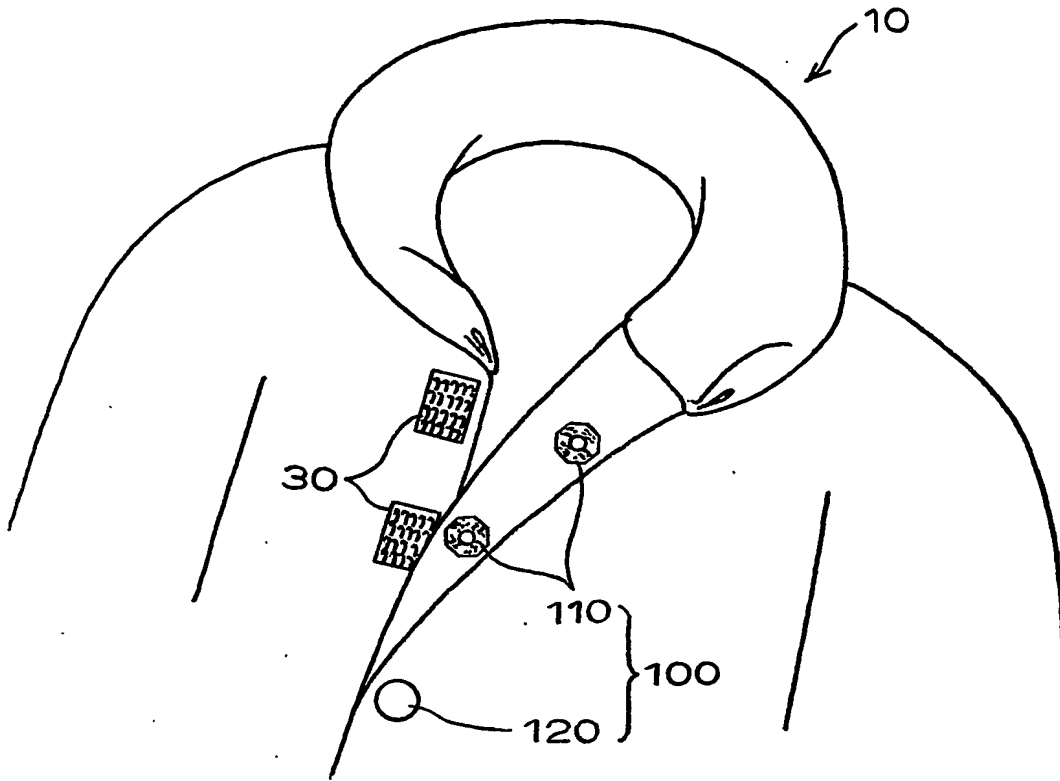
【図8】



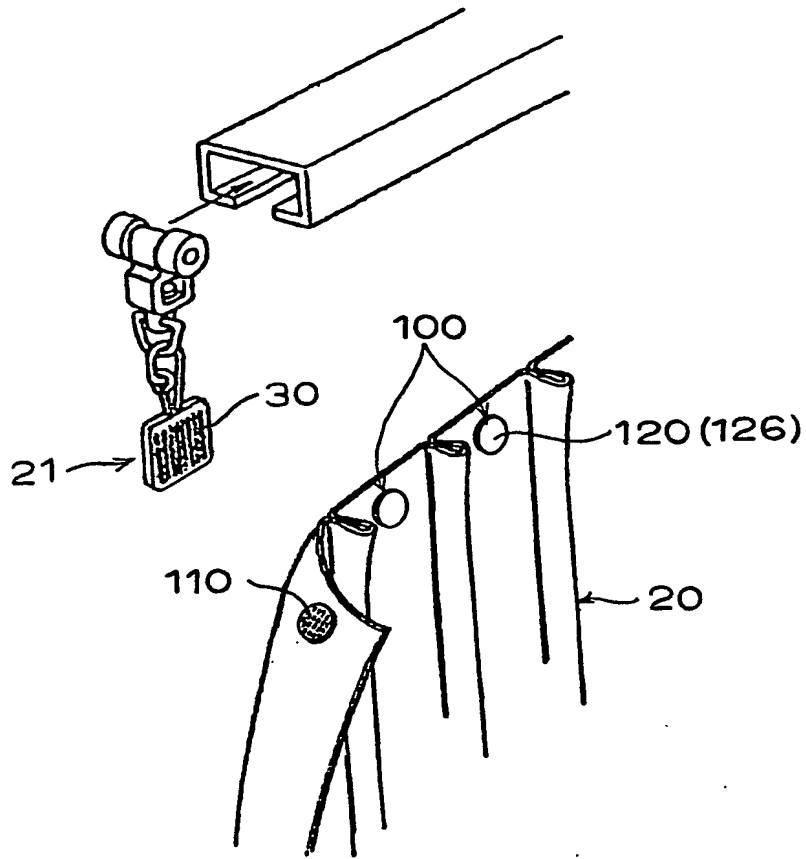
【図9】



【図10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 衣類や吊り布類に対する取付操作が容易で、耐久性を有し、衣類などに取り付けたときも見栄えを損なうことなく、幼児などにも容易に面ファスナーの係脱機能をもって係脱できるシート類の雄止部材を提供する。

【解決手段】 表面に合成樹脂材料から成形された多数の雄係合素子(112)を有する第1基材(111)と、第2基材(121)とが、柱状連結部(122)を介して連結固定されている。

【選択図】 図4

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-060949
受付番号	50200313255
書類名	特許願
担当官	第四担当上席 0093
作成日	平成14年 3月 7日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 3月 6日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000006828]

1. 変更年月日	1994年 8月19日
[変更理由]	名称変更
住 所	東京都千代田区神田和泉町1番地
氏 名	ワイケイケイ株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[500315242]

1. 変更年月日 2000年 7月 4日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区一番町22番地1号

氏 名 ワイケイケイニューマックス株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.